

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Autisme

a. Pengertian autisme

Autisme berasal dari kata *autos* yang artinya segala sesuatu yang mengarah pada diri sendiri. Dalam Kamus Lengkap Psikologi, autisme didefinisikan sebagai: (1) cara berpikir yang dikendalikan oleh kebutuhan personal atau oleh diri sendiri, (2) menanggapi dunia berdasarkan penglihatan, harapan sendiri, dan menolak realitas (3) keasyikan ekstrim dengan pikiran dan fantasi sendiri (Chaplin, 2005 dalam Desiningrum, 2016). Autisme merupakan gangguan yang meliputi area kognitif, emosi, perilaku, sosial, termasuk juga ketidakmampuan untuk berinteraksi dengan orang-orang di sekelilingnya (Desiningrum, 2016).

b. Klasifikasi autisme

Desiningrum (2016) mengklasifikasikan perilaku autistik dalam dua jenis, yaitu:

(1) Perilaku eksestif (berlebihan)

Perilaku eksestif adalah perilaku hiperaktif dan tantrum (mengamuk) berupa menjerit, menggigit, mencakar, memukul, mendorong. Pada hal ini sering terjadi anak menyakiti dirinya sendiri (*self-abused*).

(2) Perilaku defisit (berkekurangan)

Perilaku defisit ditandai dengan gangguan bicara, perilaku sosial kurang sesuai, defisit sensori sehingga dikira tuli, bermain tidak benar dan emosi yang tidak tepat, misalnya tertawa-tawa tanpa sebab, menangis tanpa sebab, dan melamun.

c. Karakteristik autisme

Desiningrum (2016) menyebutkan karakteristik autisme sebagai berikut:

(1) Gangguan interaksi sosial

Gangguan interaksi sosial pada penyandang autisme terjadi karena ketidakmampuan dalam memahami aturan-aturan yang berlaku di dalam interaksi sosial, kurangnya kesadaran sosial ini mungkin menyebabkan mereka tidak mampu memahami ekspresi wajah orang lain maupun mengekspresikan perasaannya sendiri baik dalam bentuk vokal maupun ekspresi wajah. Kondisi tersebut menyebabkan anak autis tidak dapat berempati yang mengakibatkan individu autis terkadang membuat kesan seperti tidak ingin berteman.

(2) Gangguan komunikasi

Gangguan komunikasi pada penyandang autisme disebabkan karena keterbatasannya dalam berbicara yang mengalami abnormalitas dalam intonasi, rate, volume, dan isi bahasa. Misalnya berbicara seperti robot, mengulang-ulang kata-

kata yang didengar (*echolalia*), pembalikan pronouns/pronominal atau kata ganti (*reverse pronouns*), sulit menggunakan bahasa dalam interaksi sosial karena mereka tidak sadar terhadap reaksi pendengarnya. Ciri yang lainnya seperti sering tidak memahami ucapan yang ditujukan kepada mereka, sulit memahami bahwa satu kata mungkin memiliki banyak arti, dan menggunakan kata-kata yang aneh atau kiasan.

(3) Gangguan perilaku

Gangguan perilaku pada penyandang autisme antara lain gerakan repetitif, preokupasi atau perilaku asyik sendiri dan memiliki rentang minat yang terbatas, dan tidak menyukai perubahan yang ada di lingkungan atau perubahan rutinitas.

d. Terapi autisme

Desiningrum (2016) menyebutkan terdapat terapi yang dapat diberikan kepada anak autis di rumah, antara lain:

(1) Terapi okupasi

Terapi okupasi menurut Kusnanto (2002) adalah usaha penyembuhan terhadap anak yang mengalami kelainan mental dan fisik dengan memberikan keaktifan kerja karena dapat mengurangi penderitaan yang dialami.

(2) Terapi perilaku (*Applied Behavioral Analysis – ABA*)

Fokus penanganan pada terapi perilaku terletak pada pemberian *reinforcement* positif setiap kali anak merespon benar

sesuai dengan instruksi yang diberikan dan tidak memberikan hukuman. Perlakuan ini diharapkan akan meningkatkan kemungkinan anak untuk merespon positif dan mengurangi merespon negatif.

(3) Terapi bermain

Terapi bermain pada anak autis memiliki tujuan untuk melatih sensori motorik, mengembangkan imajinasi, kreasi, ekspresi, menimbulkan rasa percaya diri, pengembangan komunikasi dan sosialisasi.

(4) Terapi sensori integrasi

Terapi sensori integrasi dilakukan agar anak autis terlatih untuk dapat memroses berbagai informasi sensori yang lebih kompleks.

(5) Terapi wicara

Terapi wicara perlu dilakukan karena hampir semua anak autis mempunyai kesulitan bicara dan berbahasa, terkadang terdapat anak autis yang memiliki kemampuan bicara yang telah berkembang namun tidak mampu menggunakannya untuk berinteraksi/bersosialisasi dengan orang lain.

(6) Terapi perkembangan

Anak akan dipelajari mengenai minat, kekuatan, dan tingkat perkembangannya yang selanjutnya ditingkatkan kemampuan sosial, emosional, dan intelektualnya. Contohnya

adalah *floortime*, *son-rise*, dan RDI (*Relationship Development Intervention*).

(7) Terapi visual

Anak autis lebih mudah belajar dengan melihat (*visual learner/visual thinker*). Hal tersebut yang kemudian dikembangkan berbagai metode belajar menggunakan media gambar-gambar, seperti PECS (*Pictures Exchange Communication System*).

(8) Terapi snoezlen

Terapi snoezlen mengarahkan anak autis untuk relaks, mengeksplorasi, dan mengekspresikan dirinya. Metodenya adalah berbagai aktivitas yang mempengaruhi system syaraf pusat (SSP) melalui pemberian rangsangan yang cukup pada system sensori primer. Jika rangsangan sensoris ditiadakan akan menyebabkan perkembangan otak tidak normal yang berakhir pada abnormalitas otak dan gangguan perilaku.

2. Media Pembelajaran

a. Pengertian

Media merupakan bentuk jamak dari “medium” yang berasal dari bahasa latin yaitu *medius* yang artinya tengah, perantara, atau pengantar. Menurut Arsyad (2002) menyebutkan media adalah semua bentuk perantara yang digunakan oleh manusia untuk menyampaikan atau menyebar ide, gagasan, atau pendapat sehingga dapat sampai kepada penerima. Media adalah alat yang digunakan untuk

menyampaikan informasi kepada penerima dan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian agar terjadi komunikasi yang efektif dan efisien. Pada 2004, Arsyad menjelaskan secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar atau pembelajaran cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, photografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.

b. Klasifikasi media pembelajaran

Menurut Arsyad (2016) Secara garis besar media pembelajaran dapat diklasifikasikan menjadi:

- (1) Media audio, yaitu media yang hanya dapat didengar atau hanya memiliki unsur suara, seperti radio dan rekaman suara
- (2) Media visual, yaitu media yang hanya dapat dilihat saja tanpa memiliki unsur suara, seperti gambar, lukisan, dan foto
- (3) Media audiovisual, yaitu media yang mengandung unsur suara dan juga memiliki unsur gambar yang dapat dilihat, seperti rekaman video dan film

c. Fungsi media pembelajaran

Menurut Arsyad (1997) Fungsi media pembelajaran antara lain:

- (1) Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar

- (2) Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara siswa dan lingkungannya, dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara siswa dan lingkungannya, dan kemungkinan siswa untuk belajar sendiri-sendiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya
- (3) Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang dan waktu

3. Analisis kelayakan

Menurut Wiradi (2006), analisis adalah aktifitas yang memuat sejumlah kegiatan seperti mengurai, membedakan, memilah sesuatu untuk digolongkan dan dikelompokkan kembali menurut kriteria tertentu kemudian dicari kaitannya dan ditafsirkan maknanya. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, kelayakan berasal dari kata layak yang memiliki arti pantas dan patut. Berdasarkan pengertian tersebut, maka analisis kelayakan adalah kegiatan penggolongan dalam suatu kategori kemudian menafsirkan maknanya sehingga dapat diketahui mengenai pantas atau tidaknya digunakan.

4. *Pop-up book*

a. Pengertian *pop-up book*

Pop-up book adalah salah satu jenis media berbasis cetakan. *Pop-up book* adalah sebuah buku yang memiliki bagian yang dapat

bergerak atau memiliki unsur 3 dimensi yang dapat bergerak ketika halamannya dibuka (Kurniawati, 2016). *Pop-up book* adalah sebuah buku yang menampilkan potensi untuk bergerak dan interaksinya melalui penggunaan kertas sebagai bahan lipatan, gulungan, bentuk, roda atau putarannya (Sylvia dan Hariani, 2015).

b. Jenis-jenis *pop-up book*

Menurut Dzuanda (2011) menyebutkan jenis-jenis *pop-up book* antara lain:

- (1) *Transformations pop-up book*, yaitu bentuk tampilan yang terdiri dari potongan-potongan *pop-up* yang disusun secara vertical.
- (2) *Tunnel pop-up book*, atau disebut juga *peepshow* yaitu bentuk tampilan yang terdiri dari satu set halaman yang diikat dengan dua strip terlipat di setiap sisi dan dilihat melalui lubang di sampulnya.
- (3) *Volvelles pop-up book*, yaitu bentuk tampilan yang menggunakan unsur lingkaran dalam pembuatan.
- (4) *Movable pop-up book*, yaitu bentuk tampilan yang dapat digerakkan
- (5) *Pull-tabs*, yaitu sebuah tab kertas geser atau bentuk yang ditarik dan didorong untuk memperlihatkan gerakan gambar baru.
- (6) *Pop-outs*, yaitu bentuk tampilan yang akan muncul apabila halaman dibuka

c. Kelebihan dan kekurangan *pop-up book*

Kelebihan media *pop-up book* antara lain:

- (1) Memberikan visualisasi cerita yang lebih menarik dari tampilan gambar yang lebih memiliki dimensi, gambar yang dapat bergerak ketika halamannya dibuka atau digeser.
- (2) Memberikan kejutan dalam setiap halaman yang dapat mengundang ketakjuban ketika halamannya dibuka sehingga pembaca menanti kejutan pada setiap halamannya.
- (3) Memperkuat kesan yang ingin disampaikan
- (4) Tampilan visual yang lebih memiliki dimensi membuat materi yang disampaikan terasa lebih nyata ditambah dengan kejutan disetiap halamannya.

Kekurangan *pop-up book* antara lain:

- (1) Waktu pengerjaan cenderung lebih lama karena menuntut ketelitian yang lebih ekstra
- (2) Harganya relatif mahal

5. Diet anak autis

Fauziah (2016) menyebutkan anak autis memiliki alergi yang diakibatkan oleh gangguan sistem imun yang menyebabkan kekebalan terhadap zat gizi yang dibutuhkan tubuh akan dihancurkan sendiri (autoimun) sehingga akan terjadi defisiensi zat gizi esensial. Sebesar 60-70% total sistem imun manusia berada di saluran usus dan organ-organ pencernaan, namun pada anak autis mengalami gangguan pencernaan

sehingga membutuhkan diet khusus. Jenis diet yang dapat diberikan kepada anak autis antara lain:

(1) Diet Gluten Free Casein Free (GFCF) atau bebas gluten bebas kasein

Berawal dari penelitian dr. Jak Panksepp yang menemukan terdapat kandungan tidak normal dalam urin pada seorang anak autis, yang kemudian diketahui berasal dari makanan. Dilanjutkan penelitian Kalle Reichelt yang menjelaskan terdapat hubungan antara autisme, skizofrenia dan peningkatan kadar peptida urin yang mungkin memiliki efek opiate. Peptida ini diperkirakan muncul dari pencernaan makanan tertentu yang tidak sempurna. Khususnya gluten dari gandum dan sereal tertentu, kasein dari susu dan produk susu. Gluten dan kasein akan merangsang reseptor opioid di system saraf pusat sehingga menimbulkan efek bahagia berlebihan atau hiperaktif (Winarno, 2013 dalam Yulita, 2018). Hiperaktifitas pada anak autis tidak hanya pada gerakan tetapi juga emosi, seperti marah-marah, mengamuk, atau mengalami gangguan tidur (Danuatmaja, 2014 dalam Yulita, 2018). Suatu penelitian juga menyebutkan bahwa adanya inflamasi lambung pada anak autis disebabkan respon inflamasi T-cells terhadap makanan seperti gluten dan kasein.

Gluten dan kasein adalah protein, gluten adalah protein yang bersifat khas pada tepung terigu, dan dalam jumlah kecil dalam tepung sereal lainya. Gluten terdiri dari dua komponen yaitu gliadin dan glutein. Sedangkan kasein adalah protein kompleks pada susu yang

mempunyai sifat khas yaitu dapat menggumpal dan membentuk massa yang kompak (Mashabi, 2010).

Tabel 2. 1 Makanan GFCF yang dianjurkan dan tidak dianjurkan

Makanan yang dianjurkan	Makanan yang dihindari
Makanan sumber karbohidrat tidak mengandung gluten 1. Beras 2. Singkong 3. Ubi talas 4. Jagung 5. Tepung beras 6. Tepung tapioka 7. Tepung maizena 8. Bihun 9. Soun	Makanan mengandung gluten 1. Roti 2. Kue 3. Mie 4. Biskuit 5. Pizza 6. Makaroni 7. Spaghetti 8. Tepung bumbu
Makanan sumber protein yang tidak mengandung kasein 1. Susu kedelai 2. Daging (tidak diawetkan) 3. Ikan segar (tidak diawetkan) 4. Daging unggas 5. Telur 6. Udang 7. Kerang 8. Cumi-cumi 9. Tahu 10. Kacang hijau 11. Kacang merah 12. Kacang tolo 13. Kacang mede 14. Kacang kapri	Makanan sumber kasein 1. Es krim 2. Keju 3. Mentega 4. Yoghurt 5. Makanan/minuman yang menggunakan campuran susu

(2) Diet bebas jamur

Zahra (2013) menyebutkan anak autis disarankan juga untuk tidak mengonsumsi semua jenis makanan yang diolah dengan proses fermentasi, makanan yang dibuat melalui peragian, dan makanan yang

kaya probiotok. Jamur adalah organisme yang dapat mempengaruhi energi, kejernihan pikiran dan kesehatan usus

Tabel 2. 2 Makanan bebas jamur yang dianjurkan dan tidak dianjurkan

Makanan yang dianjurkan	Makanan yang dihindari
Buah dan sayur yang kaya serat:	1. Semua jenis jamur segar atau kering
1. Pepaya	2. Kecap
2. Mangga	3. Tauco
3. Kiwi	4. Keju
4. Nanas	5. Soda kue atau makanan yang dibuat dengan bahan tersebut
5. Wortel	6. Fermipan atau makanan yang dibuat dengan bahan tersebut
	7. Makanan yang sudah lama disimpan
	8. Tempe
	9. Roti

(3) Diet pembatasan gula

Zahra (2013) menyebutkan anak autis disarankan untuk membatasi asupan gula karena mengakibatkan pertumbuhan jamur berlebih.

Tabel 2. 3 Makanan pembatasan gula yang dianjurkan dan tidak dianjurkan

Makanan yang dianjurkan	Makanan yang dihindari
Gula yang berasal dari buah, gula palem namun dalam jumlah yang sangat sedikit dan hanya diperbolehkan untuk dicampur dalam pembuatan kue	Gula murni 1. Gula pasir 2. Sirup 3. Minuman berkarbonasi 4. Jus buah dalam kemasan
Gula jagung (sorbitol)	Gula buatan 1. Sakarin 2. Aspartame

(4) Diet pembatasan fenol dan salisilat

Zahra (2013) menyebutkan terdapat bahan kimia yang dikenal dengan fenol yang melekat pada sulfat dan dikeluarkan oleh tubuh. Ketika kadar sulfat dalam aliran darah berkurang, senyawa fenolik dapat tertimbun dalam darah sehingga dapat mengganggu fungsi neurotransmitter. Pada anak autis ditemukan kadar sulfat plasma yang rendah.

Tabel 2. 4 Makanan pembatasan fenol dan salisilat yang dianjurkan dan tidak dianjurkan

Makanan yang dianjurkan	Makanan yang dihindari
Makanan yang mengandung rendah fenol dan salisilat atau membatasi konsumsinya	Makanan mengandung fenol yang biasa terkandung dalam buah-buahan cerah seperti:
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anggur 2. Ceri 3. Plum 4. Apel
	Makanan mengandung salisilat:
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jeruk 2. Tomat

(5) Diet pembatasan zat aditif

Zahra (2013) menyebutkan bahwa makanan yang mengandung zat aditif sebaiknya dihindari untuk dikonsumsi anak autis.

Tabel 2. 5 Makanan pembatasan zat adiktif yang dianjurkan dan tidak dianjurkan

Makanan yang dianjurkan	Makanan yang dihindari
Gunakan makanan yang diolah secara alami seperti menggunakan daun pandan, daun suji, kunyit, dan lain-lain.	Daging dan ikan yang diawetkan dan diolah 1. Sosis 2. Kornet 3. Nugget 4. Hotdog 5. Sarden 6. Daging asap

B. Landasan Teori

Autisme merupakan gangguan yang meliputi area kognitif, emosi, perilaku, sosial, termasuk juga ketidakmampuan untuk berinteraksi dengan orang-orang di sekelilingnya. Kondisi ini menyebabkan penyandang autisme memiliki keterbatasan dalam bersosialisasi, berkomunikasi, dan berperilaku dalam mengendalikan diri sendiri (Desiningrum, 2016). Selain itu, anak autis memiliki alergi yang diakibatkan oleh gangguan sistem imun yang menyebabkan kekebalan terhadap zat gizi yang dibutuhkan tubuh akan dihancurkan sendiri (autoimun) sehingga akan terjadi defisiensi zat gizi esensial. Sebesar 60-70% total sistem imun manusia berada di saluran usus dan organ-organ pencernaan, namun pada anak autis mengalami gangguan pencernaan sehingga membutuhkan diet khusus (Fauziyah, 2016). Penggunaan media diharapkan dapat membantu dalam menyampaikan informasi seperti materi diet sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, dan perhatian pada penyandang autisme dalam memperoleh informasi yang ingin disampaikan (Arsyad, 2002). Anak autis lebih mudah belajar dengan melihat (*visual learner/visual thinker*). Hal tersebut yang kemudian

dikembangkan berbagai metode belajar menggunakan media gambar-gambar. Media *pop-up book* merupakan salah satu media visual yang memiliki beberapa kelebihan seperti memberikan visualisasi cerita yang lebih menarik dari tampilan gambar yang lebih memiliki dimensi, gambar yang dapat bergerak ketika halamannya dibuka atau digeser, memberikan kejutan dalam setiap halaman yang dapat mengundang ketakjuban ketika halamannya dibuka sehingga pembaca menanti kejutan pada setiap halamannya, memperkuat kesan yang ingin disampaikan, dan tampilan visual yang lebih memiliki dimensi membuat materi yang disampaikan terasa lebih nyata (Desiningrum, 2016). Analisis kelayakan media perlu dilakukan untuk dapat mengetahui pantas atau tidaknya digunakan melalui proses pemilahan untuk dikelompokkan menurut kriteria tertentu kemudian dicari kaitannya dan ditafsirkan maknanya (Wiradi, 2006).

C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah media *pop-up book* pembelajaran diet untuk anak autis layak digunakan.